第1章　正の数，負の数

第1講・正の数，負の数①
正負の数の加減乗除

要点整理

1　正の数･負の数

(1)　整数 $\begin{cases} \text{正の整数(**自然数**)} \\ 0 \\ \text{負の整数} \end{cases}$

(2)　数直線と絶対値

　数直線上で，ある数を表す点と原点との距離をその数の**絶対値**という。

2　正の数･負の数の計算

(1)　加法，乗法の性質

①　**交換法則**　□＋○＝○＋□，

□×○＝○×□

②　**結合法則**　(□＋○)＋△＝□＋(○＋△)

(□×○)×△＝□×(○×△)

(2)　加法と減法の混じった計算

　$(+3)-(+8)-(-4)+(-6)$ を加法だけの式 $(+3)+(-8)+(+4)+(-6)$ に直したとき，$+3$，-8，$+4$，-6 を**項**といい，$+3$，$+4$ を**正の項**，-8，-6 を**負の項**という。

(3)　いくつかの数の積の符号

　積の符号は，負の数の個数が奇数であれば $-$，偶数であれば $+$ と決まる。

●加法と減法の混じった計算

$(+3)-(+8)-(-4)+(-6)$

$=(+3)+(-8)+(+4)+(-6)$

$=3-8+4-6$

$=(3+4)-(8+6)$

$=7-14=-7$

●いくつかの数の積

①　$(-2)\times(-1)\times(+3)\times(-2)$

$=-(2\times1\times3\times2)=-12$

②　$(+2)\times(-3)\times(-2)\times(+3)$

$=+(2\times3\times2\times3)=36$

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

例題 1　次の問いに答えなさい。

(1)　絶対値が3以下の整数をすべて答えなさい。

(2)　-1.5 より大きく 2 より小さい整数をすべてあげよ。

(3)　ある整数Aに1を加えると，その数の絶対値は3になるという。このとき，Aの値をすべて求めよ。

例題 2　次の計算をしなさい。

(1)　$(-3)-(-7)+(-9)$　　(2)　$(-25)\times49\times4$　　(3)　$12\div(-8)\times(-6)$

例題 3　$a>0$，$b<0$，$a+b<0$ のとき，次の(ア)〜(エ)の中で式の値がつねに正になるものをすべて選び，記号で答えなさい。

(ア)　$a-b$　　(イ)　$-a+b$　　(ウ)　$-a-b$　　(エ)　ab

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

問題

1−1　$a>0$，$b<0$，$a+b<0$ のとき，a，b，$-a$，$-b$ を小さい方から順に書け。

1−2　ある数 x の絶対値から 4 を引いた数の絶対値が 3 であるとき，x として考えられる数のうち最も小さい数を求めなさい。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

< *Note* >

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第１講・確認テスト

［1］　次の問いに答えなさい。

(1)　絶対値が 4 以下の整数は，［ア］個あります。

(2)　-2 以上で 2.5 より小さい整数は，小さい順に，$-$［イ］，$-$［ウ］，［エ］，［オ］，［カ］です。

(3)　2 を加えると，絶対値が 5 になる整数は，［キ］と［クケ］です。

［2］　次の計算をしなさい。

(1)　$67+(-8)+(-22)=$［コサ］

(2)　$(-15)\times(+9)\times(-4)=$［シスセ］

［3］　$a<b<-1$ のとき，下の①～④を大きい順に並べなさい。ただし，a，b は整数とします。

①　$-a$　　②　$-b$　　③　ab　　④　$a+b$

［ソ］→［タ］→［チ］→［ツ］

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

< *Note* >

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

テキスト解答

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第１章　正の数，負の数

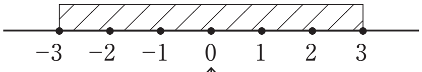
第１講・正の数，負の数①　正負の数の加減乗除

例題 1

(1)　**-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3**　　(2)　**-1, 0, 1**　　(3)　**A＝2, -4**

解説

(1)　数直線をかいて考える。



0 も整数であることに注意する。

(3)　$A+1=\pm3$ より，$A=-1\pm3$　よって，$A=2, -4$

例題 2

(1)　**-5**　　(2)　**-4900**　　(3)　**9**

解説

(2)　乗法の交換，結合法則を活用する。　$-49\times(25\times4)=-49\times100=-4900$

暗算で答えが出る。

例題 3

(ア)，(ウ)

解説

a が正，b が負で，$a+b$ が負より，b の絶対値は a の絶対値より大きい。

具体的に，$a=1$，$b=-2$ として考えても答えは出る。

1－1

b，$-a$，a，$-b$

解説

b の絶対値の方が，a の絶対値より大きい。

1－2

-7

解説

「ある数 x の絶対値」を表す点と，4 を表す点との距離が 3 だから，「ある数 x の絶対値」は，1 または 7　よって，$x=\pm1$，±7　したがって，最も小さい数は，-7

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

確認テスト解答

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第1講・確認テスト

[1]　次の問いに答えなさい。

(1)　絶対値が4以下の整数は，［ア］個あります。

(2)　-2以上で2.5より小さい整数は，小さい順に，$-$［イ］，$-$［ウ］，［エ］，［オ］，［カ］です。

(3)　2を加えると，絶対値が5になる整数は，［キ］と［クケ］です。

[2]　次の計算をしなさい。

(1)　$67+(-8)+(-22)=$［コサ］

(2)　$(-15)\times(+9)\times(-4)=$［シスセ］

[3]　$a<b<-1$のとき，下の①～④を大きい順に並べなさい。ただし，a，bは整数とします。

①　$-a$　　②　$-b$　　③　ab　　④　$a+b$

［ソ］→［タ］→［チ］→［ツ］

解答

[1]　ア　9　イ　2　ウ　1　エ　0　オ　1　カ　2　キ　3　ク　ー　ケ　7

[2]　コ　3　サ　7　シ　5　ス　4　セ　0

[3]　ソ　③　タ　①　チ　②　ツ　④

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。